

Kuopion kaupunki
Kaupunkiympäristön palvelualue
Anne Simonen-Ruuskanen

Asianro 3046/00.03.00/2023

14.06.2023

Tarkastuslautakunta 20.4., § 50

Kaupunkiympäristön palvelualueen vastaus lausuntopyyntöön tarkastuslautakunnan vuoden 2022 arviointikertomuksen havainnoista

Talous- ja omistajaohjaus pyytää vastineet tarkastuslautakunnan vuoden 2022 arviointikertomuksesta. Tarkastuslautakunnan arviointikertomus vuodelta 2022 löytyy asianhallintajärjestelmästä, asianumerolla 3046/2023. Arviointikertomus vuodelta 2022 on käsitelty kaupunginvaltuustossa 15.5.2022.

Arviointivuoden 2022 kysymykset ja keskeiset arviointihavainnot

Seuraavaan kysymykseen vastaus Kaupunkiympäristön palvelualueelta:

Ilmanlaatuun vaikuttavat nykyisin eniten tieliikenteen päästöt (ml. katupöly) ja paikoin pientaloalueilla puun pienpoltto. Kuopio on mukana erilaisissa ilmanlaatua parantavissa hankkeissa, joissa tutkitaan mm. keinoja katupölyn torjuntaan. Tarkastuslautakunta pitää hiukkaspäästöjen määrää huolestuttavana.

Mitä toimenpiteitä aiotaan tehdä, jotta asetettuihin tavoitteisiin päästään?

Kaupunkiympäristön palvelualueen vastaus:

Hengitettävät hiukkaset (PM₁₀) ovat karkeampaa tavaraa, jotka eivät kulkeudu aivan hengitysteiden ääreisosiin, ovat pääosin peräisin katupölystä, maaperästä, rakennustyömailta, ja hyvin monenlaisista hajapäästölähteistä. Katupölystä karkeasti noin 50 % on peräisin teiden ja katujen pintojen kulumisesta (mm. nastarenkaiden vaikutuksesta), noin 25 % on peräisin talvella käytetystä hiekoitushiekasta ja -sepelistä ja noin 25 % on peräisin autojen jarruista ja renkaista yms.

Pienhiukkaset (PM_{2,5}) ovat hiukkaisia, jotka kulkeutuvat hengitysteiden ääreisosiin. Ilmansaasteiden terveysvaikutukset Suomessa valtaosin aiheutuvat näistä pienhiukkasista. Pienhiukkasten tärkeimpiä päästölähteitä ovat autojen pakokaasut ja puun pienpoltto. Pienhiukkaspäästöjä tulee myös muusta palamisesta (kuten voimalaitoksista jne.). Kuopion leveysasteilla ilmasta mitattavista

Kuopion kaupunki

Kaupunkiympäristön palvelualue

Anne Simonen-Ruuskanen

Asianro 3046/00.03.00/2023

14.06.2023

pienhiukkasista suuruusluokkaa 80 % on kaukokulkeumaa Etelä-Suomesta, Keski-Euroopasta ja Venäjältä. Katupölyssä pienhiukkasia on tyypillisesti 10–15 %.

Puun pienpolton pienhiukkaspäästöistä suurin osa on peräisin saunojen kiukaista ja takoista ja niihin rinnastettavista pientulisijoista ("viihdekäyttö"). Varsinaisen puulämmityksen merkitys puun pienpolton pienhiukkaspäästöistä on pienempi.

Ilmanlaatua arvioidaan kansallisten ohjearvojen ja EU-direktiiveihin pohjautuvien raja- ja tavoitearvojen perusteella. WHO julkaisi vuonna 2021 uudet globaalit ilmanlaadun ohjearvot, joita on epävirallisesti alettu Suomessakin käyttää verrattaessa mittaustuloksia viitearvoihin. Nämä WHO:n ohjearvot ovat lähtökohtana, kun parhaillaan ollaan uudistamassa EU:n ilmanlaatudirektiivejä.

Vuoden 2022 yhteenvetoraportti ilmanlaadun mittaustuloksista on viimeistelyä vailla Aeri Oy:llä, mutta siitä voi hiukkasten osalta todeta:

- Hengitettävien hiukkasten kaikki raja-arvot alittuivat vuonna 2022. WHO:n vuorokausiohjearvo ylittyi Maaherrankadulla, Savilahdessa ja Tasavallankadulla ja WHO:n vuosikeskiarvoa sivuttiin Savilahdessa ja Tasavallankadulla. Kansallinen ohjearvo ylittyi katupölyaikaan huhtikuussa Maaherrankadulla, Savilahdessa ja Tasavallankadulla.
- Pienhiukkasten raja-arvo alittui. WHO:n vuorokausiohjearvo ylittyi Maaherrankadulla, Savilahdessa ja Tasavallankadulla, WHO:n vuosiohjearvo alittui kaikilla mittausasemilla (Kurkimäki, Maaherrankatu, Niirala, Savilahti, Tasavallankatu). Pienhiukkasten kansallinen altistumisen pitoisuuskatto alittui kaikilla mittausasemilla myös. Kansallisia ohjearvoja pienhiukkasille ei ole.

Kuopio (kaupunki ja ELY-keskuksen L-puoli ja Mestar Oy) ovat olleet mukana SYKE:n katupölytutkimuksissa Helsingin ja Vantaan kaupunkien ohella vuodesta 2018 ja jatketaan edelleen. Katupölytutkimuksen myötä katupölyn torjuntaa on pystytty Kuopiossa tehostamaan. Esim. kuluneena keväänä, mikä oli katupölyn suhteen aika hankala, Kuopion katuverkon katupölyn torjunta onnistui varsin hyvin ja katuverkossa pölyisiä päiviä oli jopa harvinaisen vähän. Haaste on ollut lähinnä moottoritien pölyäminen. Siitä vastaa ELY osin Väyläviraston linjausten pohjalta.

Kuopion kaupunki

Kaupunkiympäristön palvelualue

Anne Simonen-Ruuskanen

Asianro 3046/00.03.00/2023

14.06.2023

Kuopion kaupungin edustaja on myös ympäristöministeriön nimeämässä kansallisen ilmansuojeluohjelman 2030 katupölyteemaryhmässä jäsenenä. Kuopion edustaja on sen ryhmän puheenjohtaja ja sitä kautta Kuopio on aika hyvin katupölytyön sisäpiirissä ainakin toistaiseksi.

Katupölyn torjunnassa tällä hetkellä akuutteja asioita, joita koetetaan taklata, ovat:

- katujen ja etenkin pääväylien (kuten moottoritie) kunnossapidon tehostaminen ja tehokkaampien menetelmien hakeminen (pääväylillä tähän pyritään mm. kehittämällä urakkasopimuksia sellaisiksi, joissa katupölyn torjunta otetaan paremmin huomioon)
- keskustan ajonopeuksia pudotetaan / pääväylien nopeusrajoituksista puhutaan (mitä suurempi ajonopeus, sitä suurempi katupölypäästö)
- kitkarenkaiden käytön edistäminen (kitkoilla katupölypäästö on pienempi, eikä ole nopeudesta riippuva kovinkaan paljon)
- katu- ja tiepäällysteiden laadun huomioon ottaminen katupölyn torjunnassa
- kasvillisuuden vaikutus pääväylien varsilla
- hiekoitusmateriaalien laatu ja siihen vaikuttavat tekijät (myös kierrätettävät materiaalit, jotka ovat hieman kysymysmerkki) / hiekoitusmateriaalien eri käyttövaihtoehtoja tutkitaan
- EU:ssa valmistellaan päästörajoja autojen jarrujen ja renkaiden pölypäästöille

Monenlaista siis tapahtuu. Sähköautojen, jotka ovat selvästi raskaampia kuin perinteiset, yleistyminen voi lisätä katupölypäästöjä, koska tie- ja katupintojen kuluminen voi lisääntyä raskaiden autojen alla.

Pienhiukkaset ovat siis pääosin kaukokulkeumaa. Mutta paikallisesti päästöihin vaikuttavat seuraavat asiat:

- ajoneuvojen ja työkoneiden kiristyvät pakokaasupäästöjä koskevat päästörajoitukset (PM_{2,5}-päästöt näistä pienenevät koko ajan)
- puun pienpoltolle uusille tulisijoille on tulossa päästörajat EU:ssa

Kuopion kaupunki
Kaupunkiympäristön palvelualue
Anne Simonen-Ruuskanen

Asianro 3046/00.03.00/2023

14.06.2023

- puun pienpoltoon on pyritty vaikuttamaan myös kansallisella tasolla useiden vuosien ajan infokampanjoilla, jota on kohdistettu nuohoojille, kuluttajille, puukiukaiden ostajille jne.
- puun pienpolton savukaasuvalituksia varten on uudet viranomaisohjeet ja valitukset pyritään käsittelemään tehokkaasti
- puun pienpoltoa on pyritty ottamaan huomioon myös uusien pientaloalueiden kaavoituksessa (tosin vaikea asia)

Me olemme olleet mukana THL:n kanssa puun pienpolton ilmanlaatu- ja terveysvaikutuksia koskevissa tutkimushankkeissa (viimeisin hanke Kurkimäessä ja Niiralassa päättyi juuri 30.4.). Näillä tutkimuksilla on pyritty tuottamaan tietoa puun pienpolton ilmanlaatuvaikutuksista ja sitä kautta tuoda asiaa julkisuuteen. Kurkimäessä ja Niiralassa on mitattu perinteisten hiukkasten lisäksi myös mm. syöpävaarallisia PAH-yhdisteitä ja mustaa hiiltä eli tietoa on tuotettu hyvin monipuolisesti.